

Некоторые аспекты поиска новых форм расселения людей

Губина М.В., Перепичка А.М., Харьковская национальная академия городского хозяйства

Архитекторы с давних пор задумывались о возведении городов, обеспечивающих насущные потребности человека. Одним из направлений было строительство жилья на водной поверхности.

В наше время примерами размещения жилья на воде может гордиться Голландия, Индия, Англия, Италия. Отечественным примером могут послужить многочисленные кафе и рестораны вдоль Днепровской набережной, а также проект строительства гостиницы на воде в рамках Евро-2012.

В решении проблем, которые создают мегаполисы для человека и окружающей среды, нужно рассмотреть ряд аспектов:

- изучение характера форм пространственной организации городов,
- поиск территорий для размещения городов,
- поиск абсолютно новых средств перемещения людей,
- защита окружающей среды.

Город переходит в достаточно сложное с технической точки зрения сооружение по причине дефицита территорий.

Предложение разумных мегаполисов, как динамичных и в высшей степени развитых эко-систем – вот ключ к формированию стратегии экологичного и жизнеспособного будущего для городов.

Как пример наиболее оптимального сочетания решения вышеперечисленных проблем хотелось бы рассмотреть мега-город в Токийском заливе.

Население Токио – более 12 миллиона человек, еще 2,5 миллиона приезжают из пригородов каждое утро. Так что проблема рационального распределения людей на территории Токио очень актуальна.

Пирамида мега-города – это не здание, а революционно новый городской массив, состоящий из 24 восьмидесятиэтажных небоскребов, которые будут занимать площадь, равную 275 городским кварталам.

Пирамида мега-города похожа на прототип пирамиды Хеопса в Гизе, только в 55 раз больше. Реализация такого проекта стала возможна благодаря пирамиде Луксор (отель в Лас-Вегасе, штат Невада) – внутри эта пирамида полая, сделана она из стекла и бетона и ее основание занимает 22 тысячи квадратных метров, внешняя стеклянная отделка – 27 тысяч квадратных метров. Прodelав множество экспери-

ментов, ученые пришли к выводу, что пирамиду мега-города нельзя стеклить.

Для возведения пирамиды потребуется 36 опорных башен на дне залива. Но для строительства нужен материал легче, чем сталь, и в тысячи раз прочнее, а именно третья тонкая форма углерода – нанотрубки. Они представляют собой пластинки углерода, свернутые трубкой, не имеющую швов, что делает их прочными и упругими, что позволяет строить еще более высокие здания.

Другой проблемой стало строительство миллиона опор. Архитектор Данте Бини, прославившийся проектированием зданий, которые сами себя строят, предложил устанавливать опоры в проектное положение с помощью давления воздуха.

Преимуществом города будет отсутствие личного транспорта. Транспортная сеть протяженностью 140 километров, имеющая 55 пунктов пересадочных узлов, будет помещена внутри полых труб.

Одной из главных проблем такой масштабной постройки будет большой расход электричества. В решении этой проблемы ученые решили использовать силу волн залива: каждая пятиметровая океанская волна высвобождает энергию, которой бы хватило на нужды 5 тысяч домов. Но в то же время мощная приливная волна может уничтожить городские генераторы, также такая система будет уязвима перед природными катаклизмами. Другим способом получения энергии является водород: когда он горит как топливо, энергии хватит, чтоб вытолкнуть космический корабль на орбиту. Ученые предложили вырабатывать водород с помощью водорослей. Все, что нужно для обеспечения топливом города – это спокойное место под солнцем для роста водорослей.

При проектировании такого городского массива необходимо позаботиться и об обеспечении безопасности будущих жильцов. Но, благодаря своей конструкции и сверхпрочным углеродным башням, пирамида выдержит и это испытание.